

Date: Thursday, 17/07/2008 3:04:08 PM
 User: Julie Lecocq

Process Sheet

Customer	C-DAR001 Dart Helicopters Services		Drawing Name	212 UTILITY POD ASSEMBLY		
Job Number	40610A		Part Number	D3192042		
Estimate Number	13467		Drawing Number	D3192		
P.C. Number			Project Number	:		
This Issue	17/07/2008	S.O. No. :	Drawing Revision	A		
Prsht Rev.	NC		Material	:		
First Issue	/ /	Type : PURCHASED PARTS	Due Date	01/08/2008	Qty:	1 Um: Each
Previous Run						
Written By						
Checked & Approved By	<u>JUL 08. 7.17</u>					
Comment	est. Rev. A New Issue 08.07.17 DL					

Additional Product

Job Number:



Seq. #:	Machine Or Operation:	Description :
1.0	PG	PURCHASING
		Comment: PURCHASING Issue P/O: <u>6804</u> <i>cLo8/07/18</i> Description: D2200-1 Pod Lid D2200-3 Pod Base Supplier: Delastek Copy of Certificate of Conformity and Process sheet from Delastek is required.
2.0	PACKAGING 1	PACKAGING RESOURCE #1
		Comment: PACKAGING RESOURCE #1 Receive & Inspect For Transit Damage Ensure Certificate of Conformity and Process sheet from Delastek is attached.
3.0	QC6	DIMENSIONAL CHECK
		Comment: DIMENSIONAL CHECK Visual inspection. Check for void spot and pins Check over all dimensions as per Dwg. D2200.
4.0	D22001	Pod Lid
		Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total : 1.0000 Each(s) Pod Lid

WIO: 40610A		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector
08.11.18	31	LID NOTCHED 1.0" WIDE X 0.35" TALL ABOVE DZ195 / DZ196 / DZ197 BRACKETS TO PROVIDE CLEARANCE WHEN OPENING THE LID.	BF	08.11.18		QP 08.11.18 QS1042	/ 68.11.18

Part No: D3192-042 PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: Date: 08.11.18
 QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR: 40610A		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			
08.11.06	3.0	Deblastek sent a LH lid per a RH base. The measuretor is installed the dimensions for the bungee tie downs will be reversed.	081042	Acceptable as per Eng Have Deblastek remove the dimples in the mold.	08.11.06	18 08.11.06	081042	08.11.07

NOTE: Date & initial all entries

Date: Thursday, 17/07/2008 3:04:08 PM
User: Julie Lecocq

Process Sheet

Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

Drawing Name: 212 UTILITY POD ASSEMBLY

Job Number: 40610A

Part Number: D3192042

Job Number:



Seq. #:

Machine Or Operation:

Description :

5.0 D22003

Pod Base



Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total : 1.0000 Each(s)

Pod Base

6.0 D22046

Latch



Comment: Qty.: 3.0000 Each(s)/Unit Total : 3.0000 Each(s)

Latch

Pick:

Qty: Part Number Description Batch
3 D2204-6 Latch

110105 x1
40679 x2

JS 08/11/06 (x)

7.0 D22049

Latch; Rubber



Comment: Qty.: 2.0000 Each(s)/Unit Total : 2.0000 Each(s)

Latch, Rubber

Pick:

Qty Part Number Description Batch
2 D2204-9 Latch Rubber

B29058

JS 08/11/06 (x)

8.0 D2429041

Spring Clip Assembly



Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total : 1.0000 Each(s)

Spring Clip Assembly

Pick:

Qty Part Number Description Batch
1 D2429-041 Spring Clip Assembly

360220

JS 08/11/06 (x)

9.0 D2258220

Placard



Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total : 1.0000 Each(s)

Placard

Pick:

Qty Part Number Description Batch
1 D2258-220 Placard

41200

JS 08/11/06 (x)

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____
 QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

Date: Thursday, 17/07/2008 3:04:08 PM
User: Julie Lecocq

Process Sheet

Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

Drawing Name: 212 UTILITY POD ASSEMBLY

Job Number: 40610A

Part Number: D3192042

Job Number:



Seq. #: Machine Or Operation:

Description :

10.0 D24621700 Seal



Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total : 1.0000 Each(s)

Seal

Pick:

Qty	Part Number	Description	Batch
1	D2462-1700	Neoprene Seal	B37747

CUT 170.00" LONG

Comp no CHP
say we have a big box .
we

(PW)

AS 08/11/06 (X)

11.0 D25281 Backer Plate



Comment: Qty.: 5.0000 Each(s)/Unit Total : 5.0000 Each(s)

Backer Plate

Pick:

Qty	Part Number	Description	Batch
5	D2528-1	Backer Plate	B26373

AS 08/11/06 (X)

12.0 D25283 Backer Plate



Comment: Qty.: 4.0000 Each(s)/Unit Total : 4.0000 Each(s)

Backer Plate

Pick:

Qty	Part Number	Description	Batch
4	D2528-3	Backer Plate	B40471

AS 08/11/06 (X)

13.0 D2569 Hinge



Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total : 1.0000 Each(s)

Hinge

Pick:

Qty	Part Number	Description	Batch
1	D2569	Hinge	B26909

PW ->

AS 08/11/06 (X)

14.0 D3007041 Strut



Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total : 1.0000 Each(s)

Strut

Pick:

Qty	Part Number	Description	Batch
1	D3007-041	Prop Assembly	B36300

AS 08/11/06 (X)

W/O: 40610A

WORK ORDER CHANGES

DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector
08.11.18	10.0	Pulled another 170° of seal to double up. Seal was not properly sealing in between the lid & base. Need a thicker seal for next prod ass'y perm change for thicker seal, double up this time only. Used B 37747 x 170°	BF	08.11.18	✓	08.11.18	08.11.18
		ESTIMATE # 13467	GP	08.10.21			

Part No: D3192-D42
 PAR #: N/A Fault Category: Prod - LGE FAB NCR: Yes No DQA: ✓ Date: 08.11.21
 (D212-601-042) QA: N/C Closed: ✓ Date: 08.11.25

NCR: 40610A

WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)

DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			
08.11.07	13.0	WRONG DRILLING PATTERN. drilled the same hole pattern on both top & bottom. R.C: Human error.	BF	scrapping & replace. Qty 1 B26909	BF 08.11.07	08.11.07	025102	08.11.07

NOTE: Date & initial all entries

Date: Thursday, 17/07/2008 3:04:08 PM
User: Julie Lecocq

Process Sheet

Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

Drawing Name: 212 UTILITY POD ASSEMBLY

Job Number: 40610A

Part Number: D3192042

Job Number:



Seq. #:	Machine Or Operation:	Description :
15.0	AD62ABS <i>62</i>	Pop Rivets
		<i>Batch</i> <i>1909</i> <i>Not In Comp</i> <i>PTO →</i> <i>AS 08/11/06</i>
Comment: Qty.: 38.0000 Each(s)/Unit Total : 38.0000 Each(s)	Pop Rivets	
Pick:		
Qty	Part Number	Description Batch
38	AD62ABSRivet	<i>M109500</i>
16.0	AN34A	Bolt
		<i>PTO →</i> <i>AS 08/11/06</i>
Comment: Qty.: 30.0000 Each(s)/Unit Total : 30.0000 Each(s)	Bolt	
Pick:		
Qty	Part Number	Description Batch
30	AN3-4A	<i>M103641</i>
17.0	AN310A	Bolt
		<i>PTO →</i> <i>AS 08/11/06</i>
Comment: Qty.: 30.0000 Each(s)/Unit Total : 30.0000 Each(s)	Bolt	
Pick:		
Qty	Part Number	Description Batch
30	AN3-10A	<i>M17566</i>
18.0	AN45A	Bolt
		<i>PTO →</i> <i>AS 08/11/06</i>
Comment: Qty.: 13.0000 Each(s)/Unit Total : 13.0000 Each(s)	Bolt	
Pick:		
Qty	Part Number	Description Batch
13	AN4-5A	<i>M1005A X7 M10847246</i>
19.0	AN46A	Bolt
		<i>AS 08/11/06</i>
Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total : 1.0000 Each(s)	Bolt	
Pick:		
Qty	Part Number	Description Batch
1	AN4-6A	<i>M108550</i>

WIO: 40610A		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector
08-11-17	16.0	CHANGE AN3-4A FOR AN3-5A FOR LONGER TREAD M 100178 (30) Permanent change for DU.	BR P 08.10.17	08-11-18		/	/
08-11-17	17.0	CHANGE AN310A FOR AN311A HAVE MORE TREAD M 109927	BL	08-11-18		/	/
08-11-17	15.0	CHANGE AD64 ABS FOR AD62 ABS SHORTER RIVET M 109582 Perm. Change	BL P 08.10.17	08-11-18		/	/

Part No: D3192-042 PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____
 QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR: 40610A		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			
08.10.18	31	DIMS 11.17 / 10.91 / 7.20 SMALLER BY V8". IE. D21981 RAISED BY V8"	P 08.10.18 prv QSI 042	Acceptable. Pod / Strut can pivot to allow hole alignment during installation	DR 08-11-18	/	P 08.10.18 prv QSI 042	/

NOTE: Date & initial all entries

Date: Thursday, 17/07/2008 3:04:08 PM
User: Julie Lecocq

Process Sheet

Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

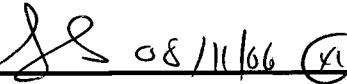
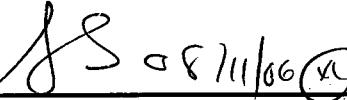
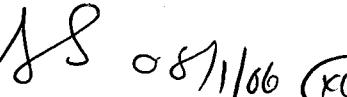
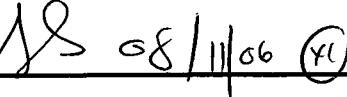
Drawing Name: 212 UTILITY POD ASSEMBLY

Job Number: 40610A

Part Number: D3192042

Job Number:



Seq. #:	Machine Or Operation:	Description :
20.0	AN411A	Bolt 
		
	Comment: Qty.: 6.0000 Each(s)/Unit Total : 6.0000 Each(s)	
	Bolt	
	Pick:	
	Qty Part Number Description Batch	
	6 AN4-11A Bolt	106605 -  08/11/06 (X)
21.0	AN526C632R7	Screw 
		
	Comment: Qty.: 2.0000 Each(s)/Unit Total : 2.0000 Each(s)	
	Screw	
	Pick:	
	Qty Part Number Description Batch	
	2 AN526C632R7 Screw	M107715  08/11/06 (X)
22.0	AN960JD6	Washer 
		
	Comment: Qty.: 2.0000 Each(s)/Unit Total : 2.0000 Each(s)	
	Washer	
	Pick:	
	Qty Part Number Description Batch	
	2 AN526C632R7 Screw	6085 M107715  08/11/06 (X)
23.0	AN960JD10	Washer 
		
	Comment: Qty.: 60.0000 Each(s)/Unit Total : 60.0000 Each(s)	
	Washer	
	Pick:	
	Qty Part Number Description Batch	
	60 AN960JD10 Washer	M109059  08/11/06 (X)
24.0	AN960JD416	Washer 
		
	Comment: Qty.: 21.0000 Each(s)/Unit Total : 21.0000 Each(s)	
	Washer	
	Pick:	
	Qty Part Number Description Batch	
	21 AN960JD416 Washer	M108827  08/11/06 (X)

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____
 QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

Date: Thursday, 17/07/2008 3:04:08 PM
User: Julie Lecocq

Process Sheet

Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

Drawing Name: 212 UTILITY POD ASSEMBLY

Job Number: 40610A

Part Number: D3192042

Job Number:



Seq. #:	Machine Or Operation:	Description :
25.0	MS21042L3	Nut
	Comment: Qty.: 60.0000 Each(s)/Unit Total : 60.0000 Each(s)	
	Nut	
	Pick:	
	Qty Part Number Description Batch	
	60 MS21042L3 Nut (or -3) M109031	AS 08/11/06
26.0	MS21042L4	Nut
	Comment: Qty.: 20.0000 Each(s)/Unit Total : 20.0000 Each(s)	
	Nut	
	Pick:	
	Qty Part Number Description Batch	
	20 MS21042L4 Nut (or -4) M108145	AS 08/11/06
27.0	MS21042L06	Nut
	Comment: Qty.: 2.0000 Each(s)/Unit Total : 2.0000 Each(s)	
	Nut	
	Pick:	
	Qty Part Number Description Batch	
	2 MS21042L06 Nut (or -06) M109167	AS 08/11/06
28.0	K10019	Bracket Assembly
	Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total : 1.0000 Each(s)	No Qty's.
	Bracket Assembly	
	Qty Part Number Description Batch	
	1 K10019 Bracket Assy B40757	AS 08/11/06
29.0	SMALL FAB 1	SMALL & MEDIUM FAB RESOURCE 1
	Comment: SMALL & MEDIUM FAB RESOURCE 1	
	Drill hinge, Lid and base as per dwg D3192	BR/DR 08/11/10
30.0	QC6	DIMENSIONAL CHECK
	Comment: DIMENSIONAL CHECK	08-11-10 O

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

Date: Thursday, 17/07/2008 3:04:08 PM
User: Julie Lecocq

Process Sheet

Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

Drawing Name: 212 UTILITY POD ASSEMBLY

Job Number: 40610A

Part Number: D3192042

Job Number:



Seq. #: Machine Or Operation:

Description :

31.0 SMALL FAB 1 SMALL & MEDIUM FAB RESOURCE 1



PTO - SEE
BACK OF
1ST SHEET

Comment: SMALL & MEDIUM FAB RESOURCE 1

Assemble as per Dwg D3192

BK 08-11-18 P

32.0 QC5 INSPECT WORK TO CURRENT STEP



08-11-18 P

Comment: INSPECT WORK TO CURRENT STEP

33.0 PACKAGING 1 PACKAGING RESOURCE #1



Comment: PACKAGING RESOURCE #1

Identify and Stock

Location: _____

P 08-11-20

34.0 QC21 FINAL INSPECTION/W/O RELEASE



08-11-20 P

Comment: FINAL INSPECTION/W/O RELEASE

Job Completion



MNF 08-11-20

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____
 QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

DART

DESIGN	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED	APPROVED	DRAWING NO.	REV. A
		D3192	SHEET 1 OF 5
DATE	TITLE		SCALE
03.07.01	UTILITY POD ASSEMBLY		NTS
A	03.07.01	NEW ISSUE	

Qty -041	Qty -042	Part Number	Description
X		D3192-041	UTILITY POD ASSEMBLY, LH
	X	D3192-042	UTILITY POD ASSEMBLY, RH
1	1	D2195	BRACKET
1	1	D2196	BRACKET
1	1	D2197	BRACKET
6	6	D2198-1	BRACKET
1	1	D2200-1	POD LID
1	1	D2200-3	POD BASE
3	3	D2204-6	LATCH
2	2	D2204-9	LATCH
1	1	D2258-220	PLACARD
1	1	D2429-041	SPRING CLIP ASSEMBLY
1	1	D2462-1700	NEOPRENE SEAL
5	5	D2528-1	BACKER PLATE
4	4	D2528-3	BACKER PLATE
1	1	D2569	HINGE
1	1	D3007-041	PROP ASSEMBLY
3	3	D3191-1	BACKER PLATE
3	3	D3191-3	BACKER PLATE
38	38	AD64ABS	RIVET
30	30	AN3-10A	BOLT
30	30	AN3-4A	BOLT
6	6	AN4-11A	BOLT
13	13	AN4-5A	BOLT
1	1	AN4-6A	BOLT
2	2	AN526C632R7	SCREW
60	60	AN960JD10	WASHER
21	21	AN960JD416	WASHER
2	2	AN960JD6	WASHER
2	2	MS21042L06	NUT (OR MS21042-06)
60	60	MS21042L3	NUT (OR MS21042-3)
20	20	MS21042L4	NUT (OR MS21042-4)

RELEASED
03.07.01

SHOP COPY
RETURN TO
ENGINEERING
UNCONTROLLED COPY
SUBJECT TO AMENDMENT
WITHOUT NOTICE
WORK ORDER
NO. 406104

GENERAL NOTES:

- 1) TRANSFER DRILL UNSPECIFIED HOLES FROM ATTACHING PART AS FOLLOWS: AN526C632 → DRILL Ø0.141
AN3 → DRILL Ø0.191
AN4 → DRILL Ø0.257
AD64ABS → DRILL Ø0.194
- 2) SEAL ALL HOLES AND EDGES OF POD WITH CYANOACRYLATE GLUE.
- 3) FOR D2569 HINGE:
 - (i) INSTALL RIVET HEADS FROM OUTSIDE OF POD.
 - (ii) GRIND TRAILING EDGE OF RIVET TO PERMIT HINGE TO CLOSE.
 - (iii) ENSURE ALL RIVET HOLES ARE DRILLED ON THE LARGER HINGE TABS AS SHOWN IN DETAIL A.
- 4) TOLERANCES ARE PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED.
- 5) ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES.
- 6) FOR HOLES DRILLED THROUGH FOAM CORE:
 - a) DRILL Ø0.313" HOLES THROUGH POD.
 - b) CLEAN OUT FOAM 0.250" AROUND HOLE BETWEEN INNER AND OUTER SKINS.
 - c) APPLY TAPE TO UNDERSIDE OF SKIN (TO STOP EPOXY FILLER GOING THROUGH).
 - d) FILL CAVITY BETWEEN SKINS COMPLETELY WITH 'HYSOL EA934' OR SIMILAR EPOXY POTTING COMPOUND.
 - e) AFTER THE EPOXY HAS COMPLETELY CURED, DRILL Ø0.257" FINISH HOLE SIZE FOR AN4 BOLT OR Ø0.191" FINISH HOLE SIZE FOR AN3 BOLT.
- 7) RELIEVE D2200-1 POD LID LOCALLY IN AREA OF D2195/D2196/D2197 BRACKETS TO CLEAR BRACKETS.
- 8) INSTALL D3191-1/-3 BACKER PLATE USING SIKAFLEX-241/-291 ADHESIVE.

Copyright © 2003 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

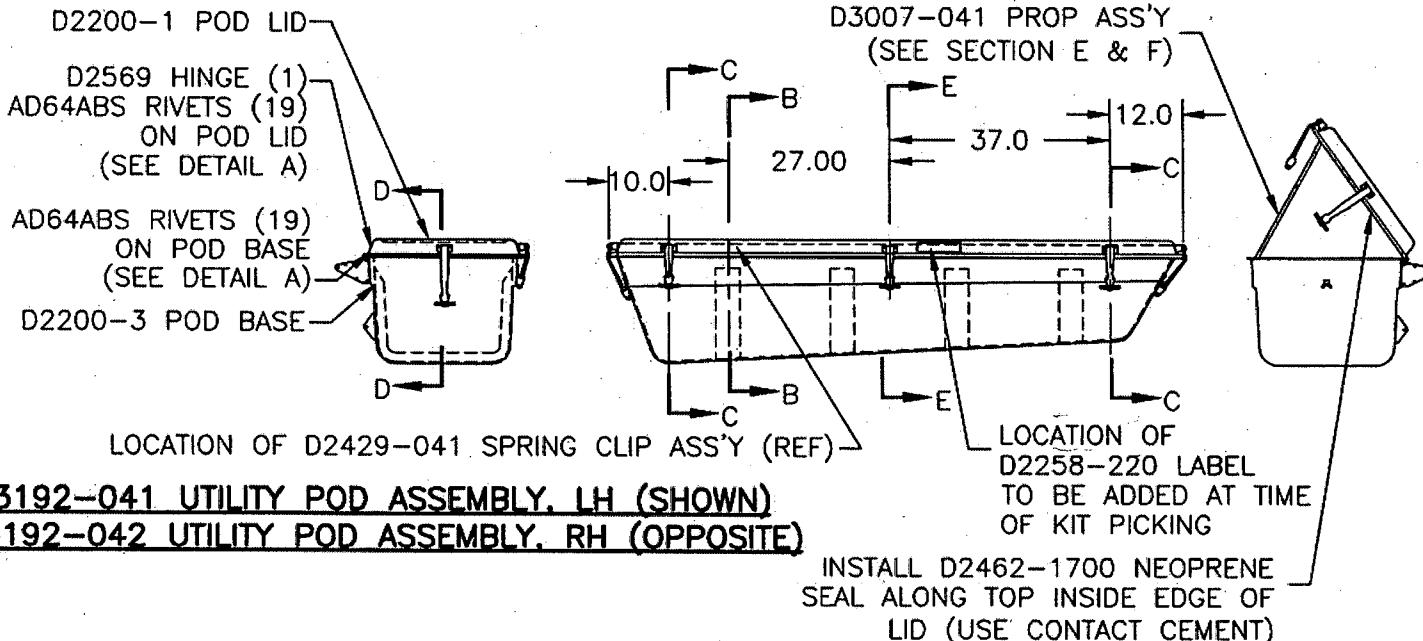
Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____
 QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

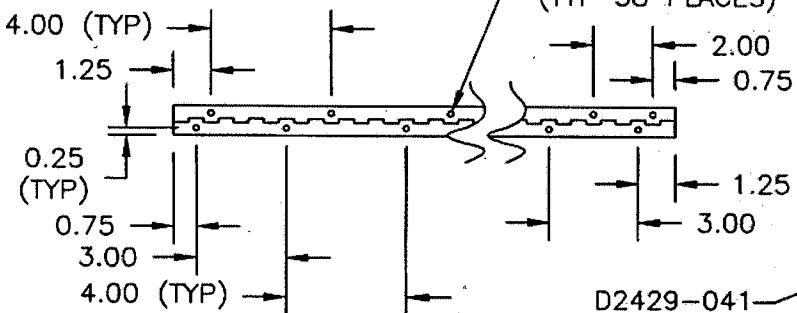
NOTE: Date & initial all entries

DART

DESIGN	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA
CHECKED	APPROVED	DRAWING NO. D3192
DATE		TITLE UTILITY POD ASSEMBLY
03.07.01		SCALE 1:30

**DETAIL A: HINGE**

NOT TO SCALE

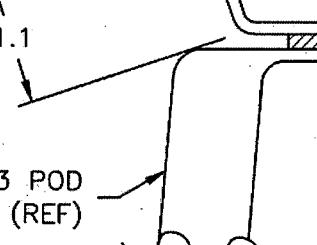


AN526C632R7 SCREW (1)
AN960JD6 WASHER (1)
MS21042L06 NUT (1)
(2 PLACES AS SHOWN)

1

D2429-041
SPRING CLIP
ASS'Y

D2200-1 POD
LID (REF)



D2200-3 POD
BASE (REF)

SECTION B-B
SCALE 2:3

RELEASED

03.07.01

NO 4200104
WORK ORDER
UNCONTROLLED COPY
SUBJECT TO AMENDMENT
WITHOUT NOTICE

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____
 QA: N/C Closed: _____ Date: _____

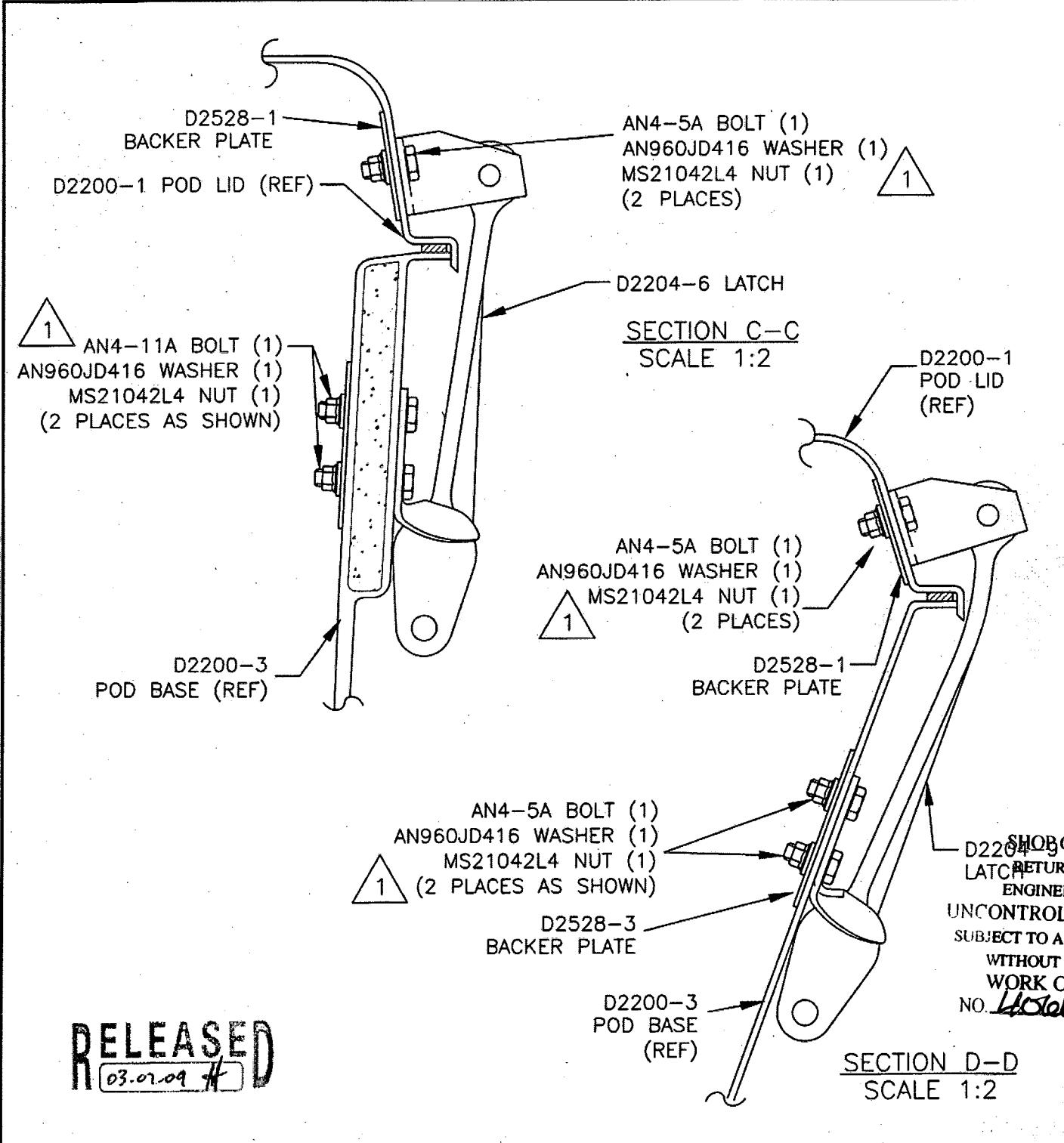
NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

DART

OF COPY/COPY

DESIGN	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA
CHECKED	APPROVED	DRAWING NO. D3192 REV. A SHEET 3 OF 5
DATE 03.07.01	TITLE	SCALE 1:2

**RELEASED**
03.07.09 #

Copyright © 2003 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.

W/O:		WORK ORDER CHANGES							
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE			By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

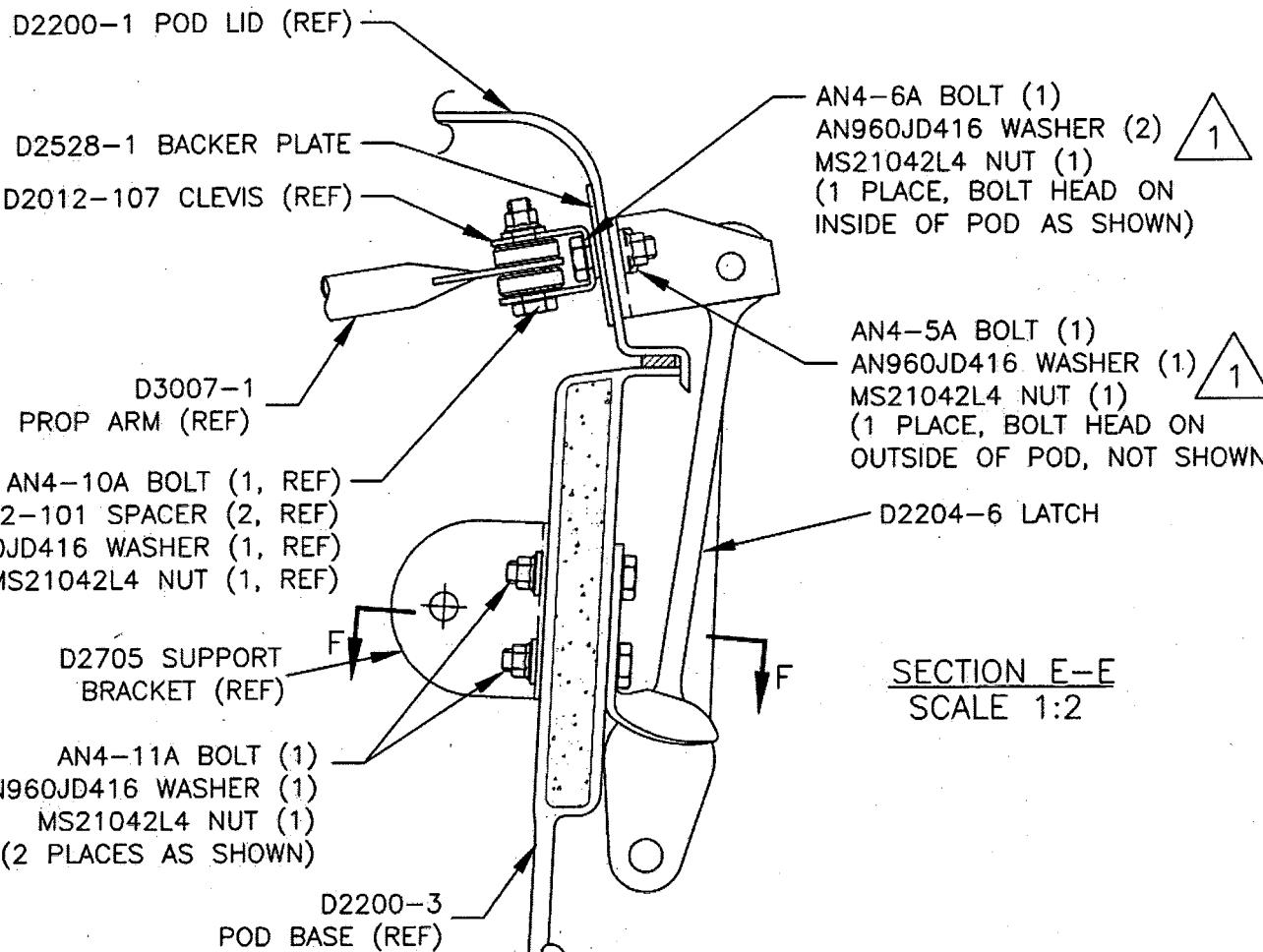
Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____
 QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

DART

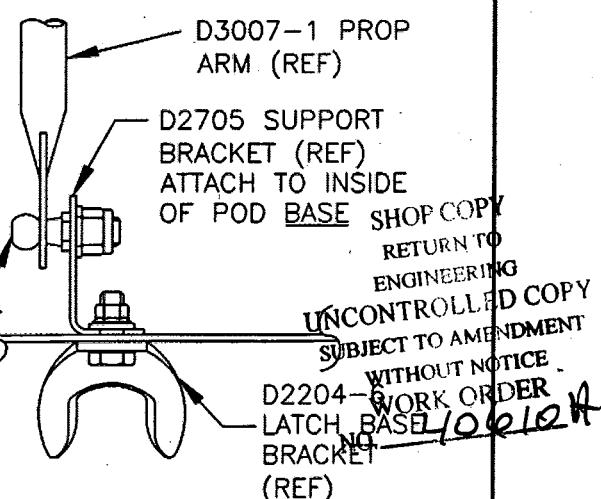
DESIGN <i>[Signature]</i>	DRAWN BY <i>[Signature]</i>	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED <i>[Signature]</i>	APPROVED <i>[Signature]</i>	DRAWING NO. D3192	REV. A SHEET 4 OF 5
DATE 03.07.01		TITLE UTILITY POD ASSEMBLY	SCALE 1:2



RELEASED
03.07.01 *[Signature]*

SECTION F-F
SCALE 1:2
SECTION ROTATED 85° CW

SL69-BS BALL STUD (1, REF)
D3015-3 LOCKNUT (1, REF)
AN960JD516 WASHER (1, REF)



Copyright © 2003 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

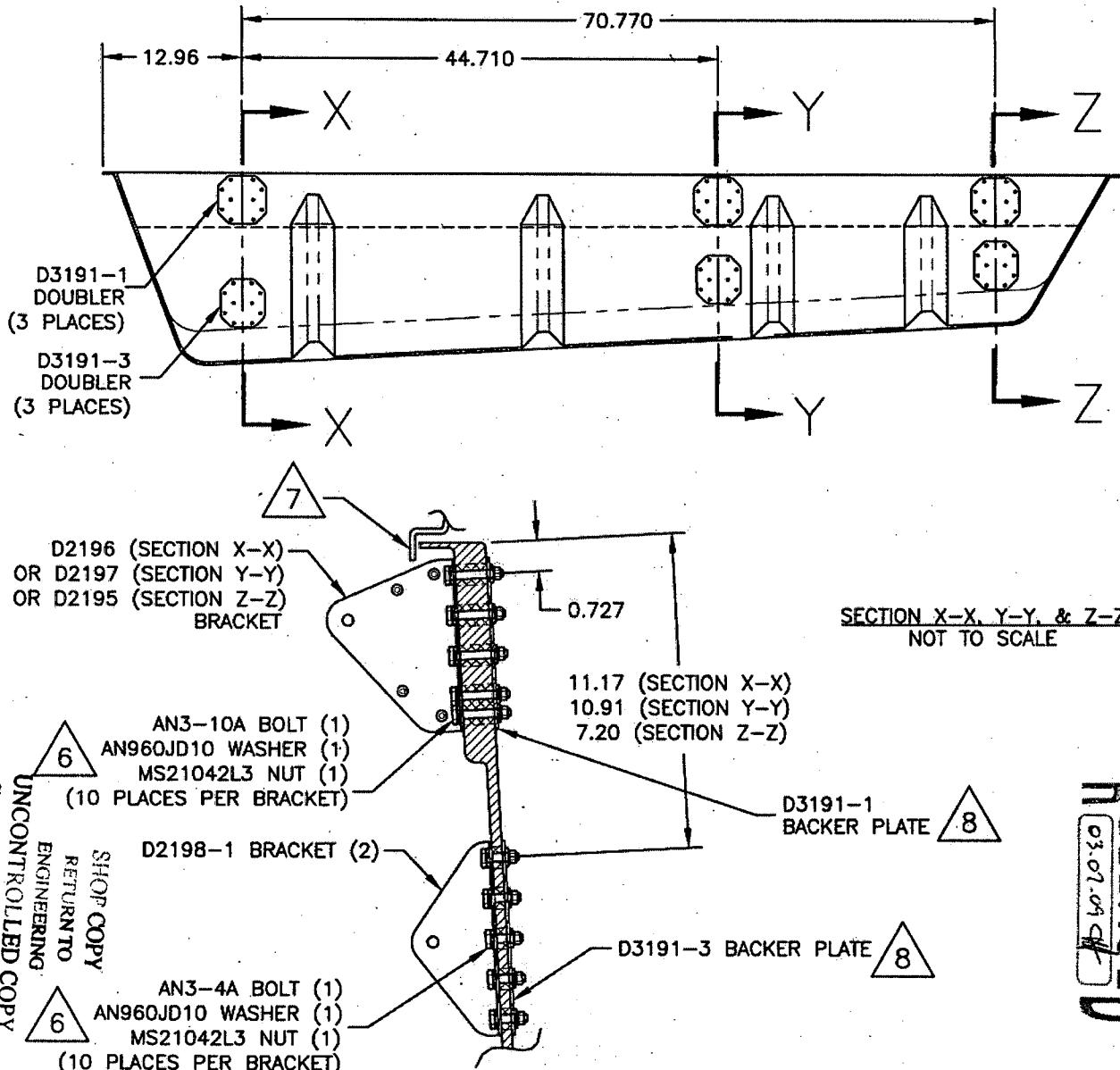
Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____
 QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

DART

DESIGN	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA
CHECKED	APPROVED	DRAWING NO. D3192
DATE		SCALE 1:15

RELEASED
03.07.01SECTION D-D
(LID NOT SHOWN)

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.

Copyright © 2003 by DART AEROSPACE LTD. NO. 2002-019

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____
 QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries



DESIGN	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED/ <i>[Signature]</i>	APPROVED <i>[Signature]</i>	DRAWING NO. D2200	REV. A SHEET 1 OF 5
DATE 03.05.21	TITLE UTILITY POD LID AND BASE (212)	SCALE NTS	
A	03.05.21	NEW ISSUE	

03-07-09 *[Signature]*

NOTES:

1) LAMINATE PER DART QSI 006.
LAMINATION SCHEDULE PER THIS DRAWING.

2) MATERIALS:

RESIN: EPOCAST 50-A/9816 OR DERAKANE
470-36/411/510A40

FOAM: A500 CORE-CELL, OR DIVINYCELL, OR KLEGECCELL
OR AIREX, 0.38 THICK (3/8" FOAM)

FIBRE: 9.7 OZ 7781 WEAVE "S" GLASS (9oz SATIN)
5 OZ PLAIN WEAVE KEVLAR (5oz KEVLAR)
12 OZ UNIDIRECTIONAL (12oz UNIDIRECTIONAL)
OWENS CORNING MILLED FIBRES, 'E' GLASS

FILLER: MIXTURE OF RESIN AND MILLED FIBRES

EXPANDING FOAM: GELCOTE VULTAFOAM W9900 A/B
(LIQUID FOAM)

3) PEEL PLY ALL SURFACES.

4) FINISH: INSIDE - DUPONT HIGHBUILD GREY PRIMER 1144-S
OUTSIDE - WHITE GELCOAT #GEL 944W005

5) TOLERANCES ARE PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED.

6) ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES.

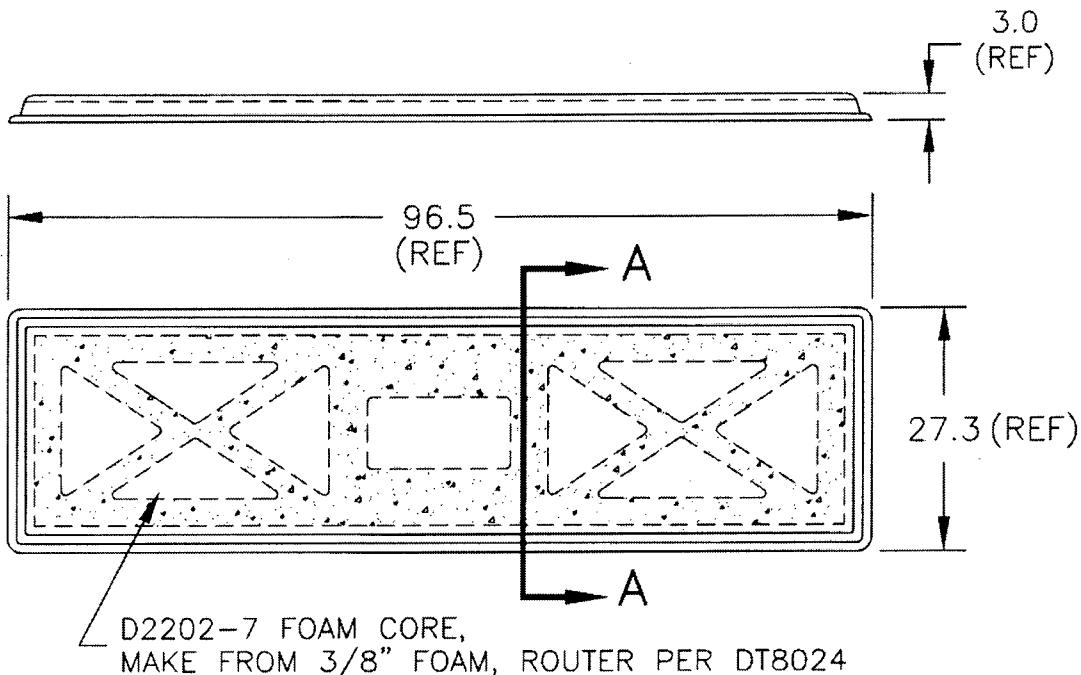


COPY 1000
CENCO

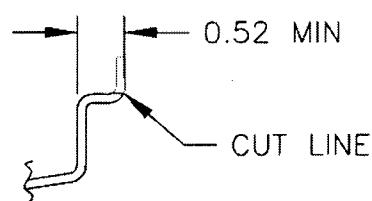
DESIGN	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED	APPROVED	DRAWING NO.	REV. A
		D2200	SHEET 2 OF 5
DATE	TITLE	SCALE	
03.05.21	UTILITY POD LID AND BASE (212)	1:20	

SEE
DETAIL B

SECTION
A-A



D2200-1 LID
(MOLD DT8007)

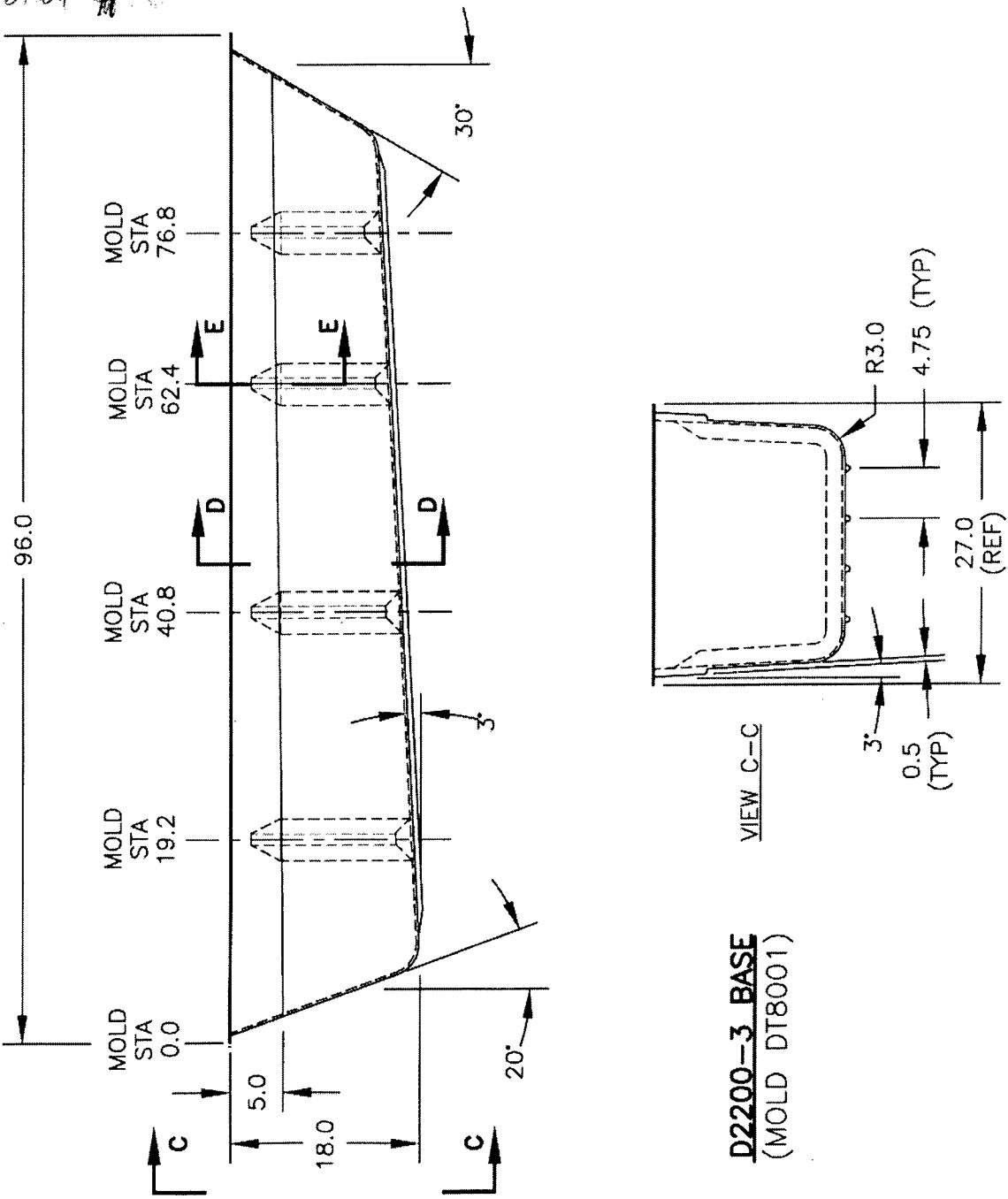


MAIN LAYUP
9oz SATIN
9oz SATIN
5oz KEVLAR
D2202-7 FOAM CORE
5oz KEVLAR
9oz SATIN

DETAIL B
SCALE 1:2

DARTCOPY IS
DRAFT

DESIGN	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD	
CHECKED	APPROVED	DRAWING NO.	REV. A
		D2200	SHEET 3 OF 5
DATE	TITLE	SCALE	
03.05.21	UTILITY POD LID AND BASE (212)	1:15	



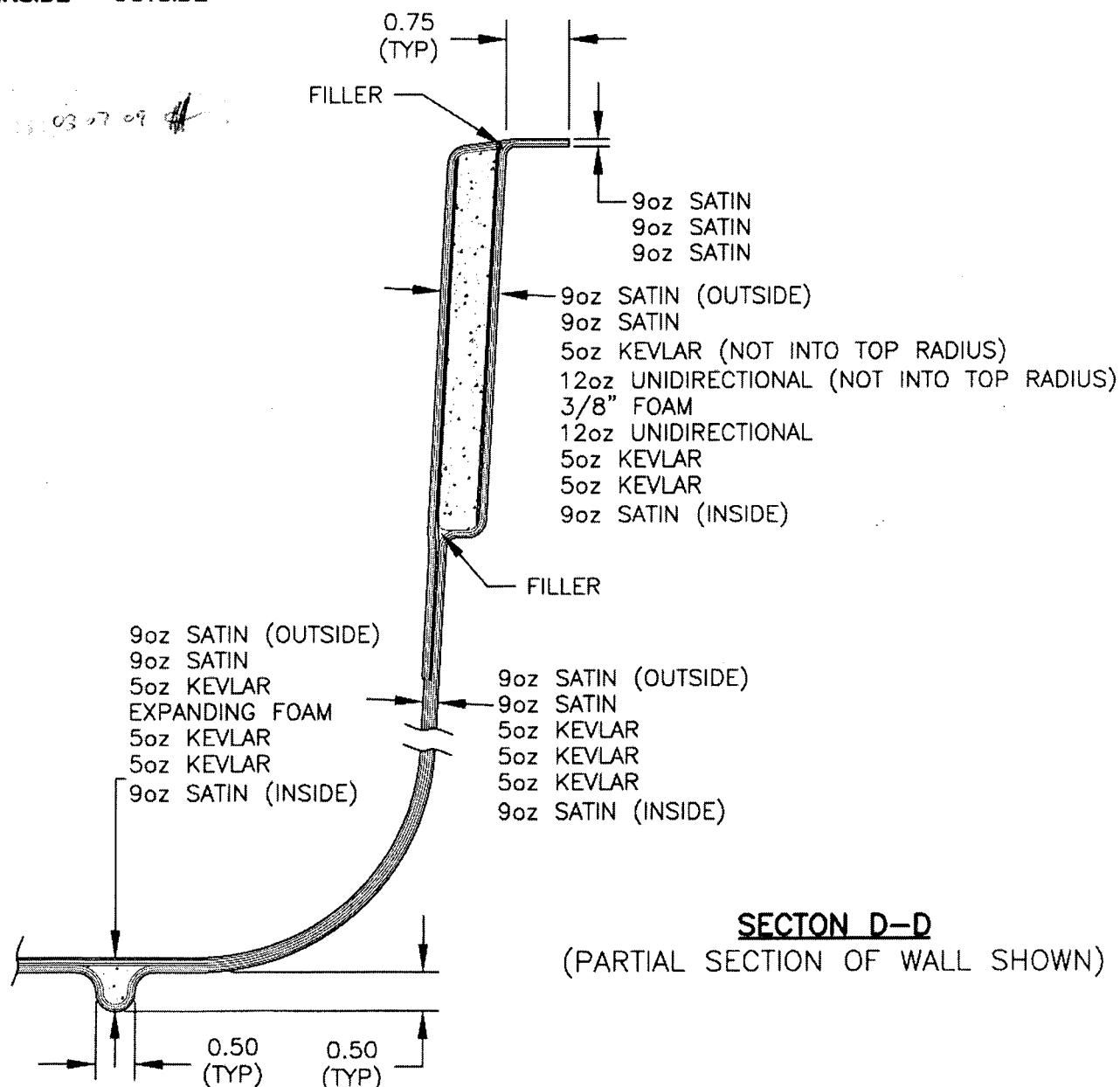
Copyright © 2003 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.

DART

DESIGN	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD	
CHECKED	APPROVED	DRAWING NO.	REV. A
		D2200	SHEET 4 OF 5
DATE	TITLE	SCALE	1:2
03.05.21	UTILITY POD LID AND BASE (212)		

INSIDE OUTSIDE



Copyright © 2003 by DART AEROSPACE LTD

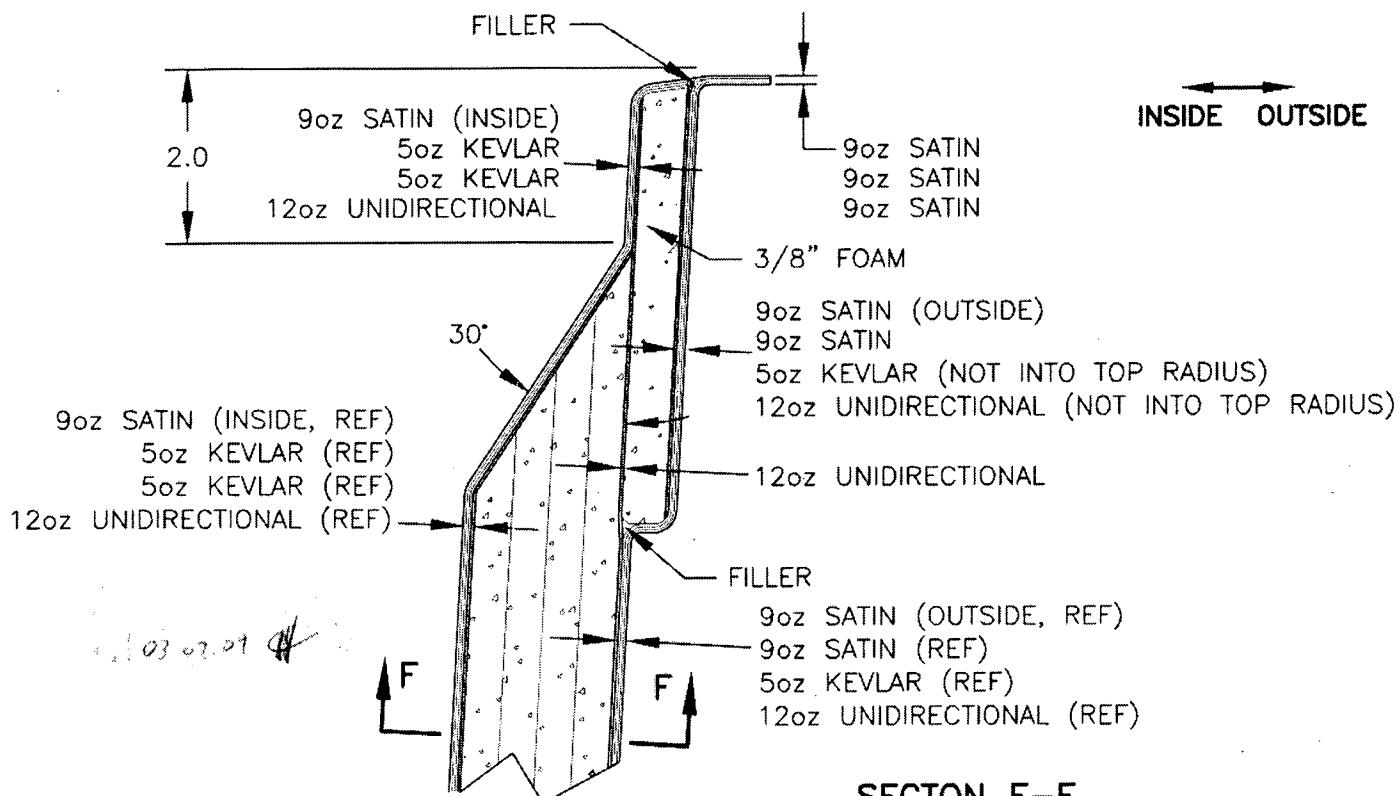
THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.



COPY
RIGHT
RESERVED

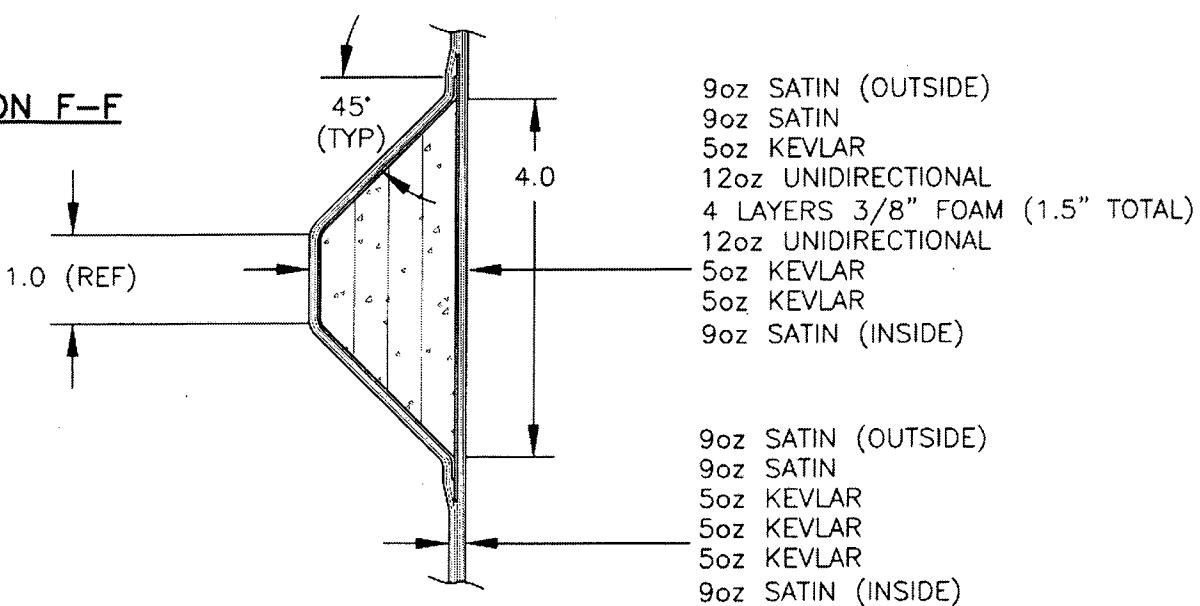
DESIGN	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA
CHECKED	APPROVED	DRAWING NO. D2200
DATE		REV. A SHEET 5 OF 5 SCALE 1:2 UTILITY POD LID AND BASE (212)

03.05.21



SECTION E-E
(PARTIAL SECTION OF WALL SHOWN)

SECTION F-F



Copyright © 2003 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.



DELASTEK COMPOSITES INC.
2699, 5ième Avenue
Local 14, PORTE -A-
Grand-Mère, Québec G9T 5K7
Can **Fax (819) 533-3494 **

Telephone: (819) 533-5788

Warehouse: MAIN

PACKING SLIP

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Invoice #	13004
Customer #	DART

Bill to:
Dart Aerospace Ltd.
1270, Aberdeen Street
Hawkesbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Ship to:
Dart Aerospace Ltd.
1270, Aberdeen Street
Hawkesbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Telephone: 613-632-5200
Contact: Linda Lacelle

Ship via		F.O.B.		Terms		Salesperson
EPIC EXPRESS COLLECT		Origin		Net30 days		Claude Lessard, ext. 233
Ship date	Order Date	Our PO #	Order by	Your PO #	GST/PST #	
05/11/2008	26/08/2008	5874	C. Lavoie	PO00006804		
Order Qty	B.O. Qty	Current Ship.	Item #	Item Description		
1	0	1	DKC134-0026	D2200-1 UTILITY POD LID (212) B40610A DWG D2200 REV A. Job: 43452		
1	0	1	DKC134-0027	D2200-3 Utility Pod Base (212) B40610A Réf.: DK-362 DWG D2200 REV A. Job: 43453		
1	0	1	DKC-TRANSPORT	Frais transport		

It is hereby certified that all materials, process and finished items were controlled and tested in accordance with the requirements of the purchase order and applicable specifications. All such records are on file at our plant and available for review upon request.

Cust.

Adm.

Quality

Ship.

Accepted by:

Quality department

DELASTEK
QA-8

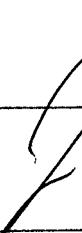
AQ-357

Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:36
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client : DART	Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin : UTILITY POD LID (212)
Numéro Job : 43452		Numéro Article : DKC134-0026
Numéro Soumission : 1720		Numéro Dessin : D2200
Numéro B.A. :		Projet Numéro : DK-362
Cette fois : 2008-10-28	No. B.V. :	Révision dessin : B
Prsht Rev. : NC		Matériel : Résine Derakane 411-350
Prem. fois : -	Type :	Date Dûe : 2008-11-04 Qté: 1 UdM: UNITE
Job précédente : 43426		
Écrit par :		
Vérifié & Approuvé par :		
Commentaires :	N° de pièce Laminée Dart Aerospace: D2200-1 N° de pièce Delastek Aeronautique: DKA362 N° de pièce Delastek Composites: DKC134-0026	

Process Sheet Rév.: 11 Modification générale afin d'actualiser la production N° du monde passe de DT8002 à DT8007, remplacer le foam D2202-7 par D2200-7 (DKC134-0022 par DKC134-0065)
Dessin passe de Rév.: A à Rév.: B

~~F.A.I.~~
NOU exiger


5. NOV. 2008

Produit additionnel

Numéro Job:



# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
1.0	AC0303	Frekote 44NC
Commentair Qty.:	0.050 GALLON(s)/Unit	Total : 0.050 GALLON(s)
2.0	PRÉPARATION 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs		
Faire la préparation du moule N° DT8007 en appliquant une couche de Freekote 44NC et ensuite laisser sécher pendant 3 heures avant de passer à l'étape suivante.		
Date: <u>29-07-08</u> Bocal:  Temps Début: <u>8:50</u> Temps Fin: <u>9:50</u>		
3.0	AAC0273	Gel Coat Blanc N° Gel 944W005
Commentair Qty.:	0.250 GALLON(s)/Unit	Total : 0.250 GALLON(s)
Gel Coat Blanc N° Gel 944W005 N° de Lot: <u>1-6766-1</u>		
4.0	AAC0275	Catalyst N° DDM-9
Commentair Qty.:	0.0800 PINTE(s)/Unit	Total : 0.0800 PINTE(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: <u>1-6118-3</u>		
5.0	AC0260	Acetone
Commentair Qty.:	0.010 KILOGRAMME(s)/Unit	Total : 0.010 KILOGRAMME(s)
6.0	PRÉPARATION 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs		
Faire la préparation du matériel :		

Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:37
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART	Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin: UTILITY POD LID (212)
Numéro Job: 43452		Numéro Article: DKC134-0026
Numéro Job:		
# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
	Dans une quantité de 4 litres de Gel Coat N° 944W005 ajouter 2% de Catalyst N° DDM-9 et diluer à l'aide de 10% D'acétone.	
	Date: 29-09-08 Sceau: 34 Temps Début: 10:15 Temps Fin: 10:30	
7.0	GEL COAT.	APPLICATION DE GEL COAT
		
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs		
À l'aide d'un fusil à peinture appliquer une couche entre 15 et 20 millièmes de Gel Coat sur le moule N° DT8007 et laisser sécher pendant un minimum de 12 heures avant de faire le lay-up, mais ne pas dépasser 24 heures de séchage selon l'instruction de travail N° Tec-70.		
Note: Le gel coat ne doit contenir aucun "airdry" ni aucune cire. Et le temp de séchage est important afin d'éviter d'avoir des défauts de surface, et afin d'éviter que le tissu ne vienne marquer au travers du Gel Coat ainsi que d'éviter d'avoir un rétrécissement.		
Autocontrôle de fabrication.(Visuel du Gel Coat)		
	Date: 29-09-08 Sceau: 34 Temps Début: 10:35 Temps Fin: 11:15	
8.0	AAC0326	9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish
Commentair Qty.: 12.0 VERGE(s)/Unit Total : 12.0 VERGE(s) 9.7 oz 7781 Weave "S" glass #FG-778150-125Y N° de Lot: 1-6582-1		
9.0	AAC0319	5oz plain weave Kevlar 50" wide roll
Commentair Qty.: 8.0 VERGE(s)/Unit Total : 8.0 VERGE(s) 5oz plain weave Kevlar 50" wide roll N° de Lot: 1-6591-1		
10.0	AC0409	Tissu à délaminer Release ply B
Commentair Qty.: 8.75 VERGE(s)/Unit Total : 8.75 VERGE(s)		
11.0	AC0407	Wrightlon 5200 Bleu P3
Commentair Qty.: 9.57 VERGE(s)/Unit Total : 9.57 VERGE(s)		
12.0	AC0408	Feutre de drainage N° Airweave N 10
Commentair Qty.: 8.00 VERGE(s)/Unit Total : 8.00 VERGE(s)		
13.0	AC0752	Stretchlon 200 poche à vide Vert
Commentair Qty.: 8.00 METRE(s)/Unit Total : 8.00 METRE(s)		
14.0	AC0098	Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y
Commentair Qty.: 3.0000 RL(s)/Unit Total : 3.0000 RL(s)		
15.0	PRÉPARATION 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART
		
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run : 0.5000Hrs		
Faire le taillage du matériel selon les Dimensions requises:		

Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:37
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 43452

Nom Dessin: UTILITY POD LID (212)
Numéro Article: DKC134-0026

Numéro Job:



# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
---------	-----------------------	---------------

Un morceau pour recouvrir le fond du moule N° DT8007.

Deux morceaux pour couvrir les extrémités du moule N° DT8007.

Deux morceaux pour recouvrir les cotés du moule N° DT8007.

Faire cette opération pour les trois plis de 9 oz ainsi que pour les deux plis de 5 oz de Kevlar.

Tailler le matériel nécessaire pour la poche à vide (Faire 3 kits car il y aura trois baggings différents lors de la fabrication de cette pièce):

Peel Ply

Film Durisol P-3

Feutre de drainage

Stretchlon 200

Coller une bande de ruban jaune tout le tour du Stretchlon 200, plier les différentes composantes des poches à vide et entreposer en attente des opérations de bagging.

Date: 21-09-08 Sceau: 34 Temps Début: 10:00 Temps Fin: 11:00

16.0 AAC0324 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 1.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 1.500 KILOGRAMME(s)
Derakane 411-350 Promoté N° RV411B3020 N° de Lot: 1-21862-1

17.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0504 PINTE(s)/Unit Total : 0.0504 PINTE(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-618-3

18.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs

Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des trois premier plis du Pod Lid : 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté N° RV411B3020.

Date: 21-09-08 Sceau: 34 Temps Début: 1:10 Temps Fin: 1:25

19.0 LAMINAGE LAMINAGE PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 12.0000Min Total Run : 0.2000Hrs

Faire le laminage des trois premiers plis de tissu (2 plis de 9 oz et 1 pli de 5 oz Kevlar) de la façon suivante:

Recouvrir toute la surface du moule N° DT8007 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté N° RV411B3020, ensuite venir laminer un pli de 9 oz dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin)

Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:37

Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD LID (212)

Numéro Job: 43452

Numéro Article: DKC134-0026

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

Recommencer pour les deux autres plis. (un pli de 9 oz et un pli de 5 oz Kevlar)

Date: 29-07-08 Sceau: 7

DELASTER
COMPOSITE
34

Temps Début: 1:25 Temps Fin: 2:30

20.0

POCHÉ À VIDE 1

FAIRE LA POCHE À VIDE



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run : 0.3333Hrs

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8007, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum.

Laisser sécher jusqu'au lendemain.

Date: 29-07-08 Sceau: 7

DELASTER
COMPOSITE
34

Temps Début: 2:30 Temps Fin: 2:50

21.0

DKC134-0065

N° D2200-7 Foam Core (Utility Pod Lid)

Commentair Qty.: 1 UNITE(s)/Unit Total : 1 UNITE(s)

N° D2200-7 Foam Core (Utility Pod Lid) N° de Job: 43449

22.0

AAC0452

Polybond B46F

Commentair Qty.: 1.000 KIT(s)/Unit Total : 1.000 KIT(s)

Polybond B46F N° de Lot: 1-6520-1

23.0

ASSEMBLAGE 3

ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run : 0.5000Hrs

À l'aide d'une spatule, appliquer une couche Polybond à l'endos du Foam Core N° DKC134-0065 et positionner le foam Core dans le moule selon le dessin. Laisser déborder le Polybond autour du core. Enlever le surplus en faisant un joint de finition autour du core.

Ajouter du poids sur le core pour faciliter le collage.

Laisser durcir 2 heures avant de manipuler.

Date: 31-10-08 Sceau: 7

DELASTER
COMPOSITE
34

Temps Début: 10:15 Temps Fin: 10:55

24.0

AAC0324

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 1.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 1.500 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: 1-21953-1

25.0

AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0504 PINTE(s)/Unit Total : 0.0504 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-6270-1

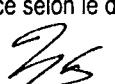
Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:37
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART	Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin: UTILITY POD LID (212)
Numéro Job: 43452		Numéro Article: DKC134-0026
Numéro Job:		
# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
26.0	PRÉPARATION 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs		
Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des deux derniers plis du Pod Base: 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté N° RV411B3020.		
Date: 16-10-08 Sceau: Temps Début: 12:30 Temps Fin: 12:45		
27.0	LAMINAGE.	LAMINAGE PIÈCE DART
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 120.0000Min Total Run : 2.0000Hrs		
Faire le laminage des deux derniers plis de tissu (1 pli de 5 oz Kevlar et 1 pli de 9 oz) de la façon suivante: Recouvrir toute la surface du moule N° DT8007 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté N° RV411B3020, ensuite venir laminer un pli de 5 oz Kevlar dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin)		
Recommencer pour le dernier plis (un pli de 9 oz)		
Date: 16-10-08 Sceau: Temps Début: 12:45 Temps Fin: 1:50 RC.		
28.0	POCHE À VIDE 1	FAIRE LA POCHE À VIDE
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run : 0.3333Hrs		
Faire la poche à vide sur le moule N° DT8007, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum.		
Laisser sécher jusqu'au lendemain.		
Date: 16-10-08 Sceau: Temps Début: 1:50 Temps Fin: 2:05 RC.		
29.0	DÉMOULAGE 1	DÉMOULAGE PIÈCE DART
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs		
Faire le démoulage du l'Utility Pod Lid en faisant bien attention de ne pas endommager la pièce.		
Autocontrôle de la qualité du laminage en frappant légèrement sur toute la surface du Pod à l'aide du manche d'un tournevis.		
Date: 10-09-08 Sceau: Temps Début: 10:15 Temps Fin: 10:30		

Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:37
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART	Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin: UTILITY POD LID (212)
Numéro Job: 43452		Numéro Article: DKC134-0026
Numéro Job: 		
# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
30.0	FINITION 3	FINITION PIÈCE DART 
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run : 0.5000Hrs		
Sabler légèrement toute la surface intérieur du pod à l'aide de papier sablé grit 120. Vérifier la surface intérieur du pod et injecter à l'aide d'une seringue munit d'une aiguille de la résine au endroit où il y a des bulles d'air		
Date: 17-10-08 Sceau:  Temps Début: 2:15 Temps Fin: 3:00		
31.0	TRIMAGE 3	TRIMAGE COMPOSITES DART 
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run : 0.5000Hrs		
Faire le trimage du Pod Lid selon le dessin Page 2 de 5 Détail B Autocontrôle du trimage du pod.		
Date: 21-10-08 Sceau:  Temps Début: 8:30 Temps Fin: 10:00		
32.0	AAC0683	Dupont Primer N° 7704S
Commentair Qty.: 0.5000 GALLON(s)/Unit Total : 0.5000 GALLON(s) Dupont Primer N° 7704S N° de Lot: 1-217464		
33.0	AAC0685	Dupont Activator - Reducer Chromabase N° 7775S
Commentair Qty.: 0.5000 QUART(s)/Unit Total : 0.5000 QUART(s) Dupont Activator - Reducer Chromabase N° 7775S N° de Lot: 1-21390-2		
34.0	PRIMER	APPLICATION DE PRIMER 
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Hrs Total Run : 0.0000Hrs		
NOV 04 2008 Appliquer le primer selon I.G. 0008 Quantité: 1 Date: 22-10-08 Sceau:  M-A.		
35.0	INSPECTION 3	INSPECTION PIÈCE DART 
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs		
Faire l'inspection dimensionnelle et visuelle de la pièce selon le dessin D2200. Date: 5-11-08 Sceau:  Initiales: 		

Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:37

Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 43452

Nom Dessin: UTILITY POD LID (212)
Numéro Article: DKC134-0026

Numéro Job:



# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
36.0	EMBALLAGE	EMBALLAGE ET ENTREPOSAGE



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Emballage et Entreposage de la pièces de façon adéquate.

Quantité: 1 Date: 5-11-08 Sceau:



Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:39
 Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client : DART	Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin : UTILITY POD BASE (212)
Numéro Job : 43453		Numéro Article : DKC134-0027
Numéro Soumission : 1721		Numéro Dessin : D2200
Numéro B.A. :		Projet Numéro : DK-362
Cette fois : 2008-10-28	No. B.V. :	Révision dessin : B
Prsht Rev. : NC		Matériel : Resine Derkane 411-350
Prem. fois : -	Type :	Date Dûe : 2008-11-04 Qté: 1 UdM: UNITE
Job précédente : 43427		

Écrit par : _____

Vérifié & Approuvé par : _____

Commentaires : N° de pièce Laminée Dart Aerospace: D2200-3
 N° de pièce Delastek Aeronautique: DKA362
 N° de pièce Delastek Composites: DKC134-0027

* Process Sheet Rév.: 10 Modification générale afin d'actualiser la production Remplacer le Vultafoam par le Demilec, Modifier un référence à un N° de Ddssin de D2203 à D2200, Dessin passe de Rév.: A à Rév.: B


NON exiger
 5-NOV-2008

Produit additionnel

Numéro Job:



# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
1.0	AC0303	Frekote 44NC
	Commentair Qty.: 0.050 GALLON(s)/Unit	Total : 0.050 GALLON(s)
2.0	PRÉPARATION 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs Faire la préparation du moule # DT8001 du " UTILITY POD (212) - BASE " à l'aide de Frekote 44NC, et laisser sécher pendant 3 heures.		
Date: 2-10-08 Sceau:  Temps Début: 8:00 Temps Fin: 9:40		
3.0	AAC0273	Gel Coat Blanc N° Gel 944W005
	Commentair Qty.: 0.500 GALLON(s)/Unit	Total : 0.500 GALLON(s)
	Gel Coat Blanc N° Gel 944W005	N° de Lot: 1-6828-3
4.0	AAC0275	Catalyst N° DDM-9
	Commentair Qty.: 0.0800 PINTE(s)/Unit	Total : 0.0800 PINTE(s)
	Catalyst N° DDM-9	N° de Lot: 1-6270-1
5.0	AC0260	Acetone
	Commentair Qty.: 0.010 KILOGRAMME(s)/Unit	Total : 0.010 KILOGRAMME(s)
6.0	PRÉPARATION 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs Préparer le mélange de Gel Coat selon les quantité requise, Mix ration 2% de catalyst DDM-9, 10%		

Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:39
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART	Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin: UTILITY POD BASE (212)
Numéro Job:	43453	Numéro Article: DKC134-0027
Numéro Job: 		
# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
	d'acétone par quantité de résine 944W005.	
	Date: <u>8 oct 08</u> Sceau: <u>SV</u>  Temps Début: <u>8:00</u> Temps Fin: <u>8:15</u>	
7.0	GEL COAT.	APPLICATION DE GEL COAT 
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run : 0.3333Hrs		
	À l'aide d'un fusil à peinture, appliquer une couche de .015" à .020" de Gel Coat sur le moule du " UTILITY POD (212) - BASE " et laisser sécher pendant minimum 12 heures, mais ne pas excéder 24 heures avant de faire de laminage.	
	Date: <u>8 oct 08</u> Sceau: <u>SV</u>  Temps Début: <u>8:15</u> Temps Fin: <u>9:15</u>	
8.0	AAC0326	9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish
	Commentair Qty.: 20.0 VERGE(s)/Unit Total : 20.0 VERGE(s) 9.7 oz 7781 Weave "S" glass #FG-778150-125Y N° de Lot: <u>1-6582-1</u>	
9.0	AAC0319	5oz plain weave Kevlar 50" wide roll
	Commentair Qty.: 14.0 VERGE(s)/Unit Total : 14.0 VERGE(s) 5oz plain weave Kevlar 50" wide roll N° de Lot: <u>1-6599-1</u>	
10.0	AAC0443	Fiberglass 12 oz Unidirectional
	Commentair Qty.: 3.00 VERGE CAR(s)/Unit Total : 3.00 VERGE CAR(s) Fiberglass 12 oz Unidirectional N° de Lot: <u>1-6732-1</u>	
11.0	PRÉPARATION 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART 
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run : 1.0000Hrs		
	Tailler le matériel suivant selon les dimensions requises :	
	{ Fibre 9.7 oz, deux bandes servants à couvrir le fond du moule. Fibre 9.7 oz, quatre bandes servants à couvrir les deux bouts en pentes. Fibre 9.7 oz, quatre bandes servants à couvrir les deux cotés du moule. Fibre Kevlar 5 oz, une bande servant à couvrir le fond du moule Fibre Kevlar 5 oz, deux bandes servants à couvrir les deux bouts en pentes. Fibre Kevlar 5 oz, deux bandes servants à couvrir les deux cotés du moule. Fibre unidirectionnel 12 oz, deux bande servant à couvrir les deux cotés supérieur du moules selon le sketch de Dárt reçu le 21/5/03.	
	Date: <u>1 oct 08</u> Sceau: <u>34</u>  Temps Début: <u>10:30</u> Temps Fin: <u>11:30</u>	

Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:39
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART	Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin: UTILITY POD BASE (212)
Numéro Job:	43453	Numéro Article: DKC134-0027
Numéro Job:		
# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
12.0	AC0409	Tissu à délaminer Release ply B
	Commentair Qty.: 21.87 VERGE(s)/Unit	Total : 21.87 VERGE(s)
13.0	AC0407	Wrightlon 5200 Bleu P3
	Commentair Qty.: 23.92 VERGE(s)/Unit	Total : 23.92 VERGE(s)
14.0	AC0408	Feutre de drainage N° Airweave N 10
	Commentair Qty.: 20.00 VERGE(s)/Unit	Total : 20.00 VERGE(s)
15.0	AC0098	Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y
	Commentair Qty.: 3.0000 RL(s)/Unit	Total : 3.0000 RL(s)
16.0	AC0752	Stretchlon 200 poche à vide Vert
	Commentair Qty.: 20.00 METRE(s)/Unit	Total : 20.00 METRE(s)
17.0	PRÉPARATION 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART
	Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run : 0.3333Hrs	
	Tissu à délaminer 1.5M de large	
	Film Durisol Perforé P-3	
	Feutre drainage	
	Ruban à gommer jaune	
	Poche à vide Vert	
	Date: 10-10-08 Sceau:	Temps Début: 11:30 Temps Fin: 12:00
18.0	AAC0275	Catalyst N° DDM-9
	Commentair Qty.: 0.0504 PINTE(s)/Unit	Total : 0.0504 PINTE(s)
	Catalyst N° DDM-9	N° de Lot: 1-270-
19.0	AAC0324	Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.
	Commentair Qty.: 1.500 KILOGRAMME(s)/Unit	Total : 1.500 KILOGRAMME(s)
	Derakane 411-350 Promoté N° RV411B3020	N° de Lot: 1-21953-1
20.0	PRÉPARATION 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART
	Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs	
	Préparer le mélange de Résine selon les quantité requise, Mix ration 2% de catalyst DDM-9, par quantité de résine 411-350.	
	OS-10-68	11:40 12:00
	Date: 10-10-08 Sceau:	Temps Début: 12:40 Temps Fin: 12:50
21.0	LAMINAGE.	LAMINAGE PIÈCE DART
	Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 270.0000Min Total Run : 4.5000Hrs	
	À l'aide d'un rouleau à peinture dia. 2", appliquer une bonne couche de résine 411-350 sur toute les surfaces du moule, Laminer le premier pli de 9.7 oz.	

Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:39

Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART	Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin: UTILITY POD BASE (212)
Numéro Job: 43453		Numéro Article: DKC134-0027
Numéro Job:		
# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
		Recommence la même étape pour le deuxième pli de 9.7 oz, encore une fois pour le pli de Kevlar 5 oz, et une dernière fois pour les deux bandes de 12 oz unidirectionnel mais seulement sur les coté supérieur. Date: 08-10-08 Sceau: 7 SV, R.C. Temps Début: 1:00 Temps Fin: 1:40
22.0	POCHE À VIDE 1	FAIRE LA POCHE À VIDE Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run : 0.5000Hrs Appliquer la poche à vide sur le moule en faisant bien attention qu'il n'y aie pas de fuite, et laisser sécher pendant 12 heures minimum. Date: 08-10-08 Sceau: 7 SV, R.C. Temps Début: 1:00 Temps Fin: 2:25
23.0	AAC0698	N° Demilec B352-0/A100-4, Pourable Rigid Foam Commentair Qty.: 0.016 KIT(s)/Unit Total : 0.016 KIT(s) N° Demilec B352-0/A100-4, Pourable Rigid Foam N° de Lot: 1-22075-1
24.0	FAB GÉNÉRALE 3	FABRICATION GÉNÉRALE DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs Mesurer pour chaque rainure 100 g de partie A de Demilec et 100 g de partie B de Demilec. Bien mélanger les deux produits et couler doucement dans les rainures. Laisser durcir 1 heure puis tailler pour égaliser la mousse avec le fond de la pièce. Date: 14-10-08 Sceau: 34 Temps Début: 1:00 Temps Fin: 1:20
25.0	AAC0317	ATC core-cell A500 plain 4'x8' 3/8" thick Commentair Qty.: 1.000 FEUILLE(s)/Unit Total : 1.000 FEUILLE(s) ATC core-cell A500 plain 4'x8' 3/8" thick N° de Lot: 1-6773-1
26.0	TAILLAGE	TAILLAGE DU MATÉRIEL Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run : 1.0000Hrs Tailler le Foam Core A-500 3/8" tel de décrit sur le dessin D2200 Date: 15-10-08 Sceau: 34 Temps Début: 9:00 Temps Fin: 10:00

Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:39

Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART	Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin: UTILITY POD BASE (212)
Numéro Job: 43453		Numéro Article: DKC134-0027
Numéro Job:		
# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
27.0	AAC0452	Polybond B46F
Commentair Qty.: 1.000 KIT(s)/Unit Total : 1.000 KIT(s)	Polybond B46F	N° de Lot: 1-6520-1
28.0	ASSEMBLAGE 3	ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 45.0000Min Total Run : 0.7500Hrs		
Coller le foam Core A-500 3/8" de chaque coté de la pièce sur la partie supérieure tel de décrit sur le dessin D2200 en utilisant du Polybond B46F.		
Date: 17-10-08	Sceau:	Temps Début: 1:15 Temps Fin: 2:00
29.0	AAC0324	Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.
Commentair Qty.: 1.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 1.500 KILOGRAMME(s)	Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.	N° de Lot: 1-22164-1
30.0	AAC0275	Catalyst N° DDM-9
Commentair Qty.: 0.0504 PINTE(s)/Unit Total : 0.0504 PINTE(s)	Catalyst N° DDM-9	N° de Lot: 1-6270-1
31.0	LAMINAGE.	LAMINAGE PIÈCE DART
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run : 1.0000Hrs		
Tailler deux bandes de 7" de large de Fibre unidirectionnel 12 oz pour couvrir le core tel que décrit sur le dessin D2200		
Préparer le mélange de Résine selon les quantité requise, Mix ration 2% de catalyst DDM-9, par quantité de résine 411-350.		
À l'aide d'un rouleau à peinture dia. 2", appliquer une bonne couche de résine 411-350 sur toute les surfaces des core. Laminer la bande de Fibre unidirectionnel 12 oz.		
Date: 17-10-08	Sceau:	Temps Début: 9:00 Temps Fin: 10:00
32.0	ASSEMBLAGE 3	ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run : 1.0000Hrs		
Tailler le foam core A-500 3/8" pour former les 4 sections transversales. Utiliser un " heat gun " pour former le core.		
Laminer chacune des sections de core tel de décrit sur le dessin D2200 en utilisant du Polybond B46F.		
Date: 17-10-08	Sceau:	Temps Début: 3:15 Temps Fin: 4:15

Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:39

Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD BASE (212)

Numéro Job: 43453

Numéro Article: DKC134-0027

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

33.0 AAC0324

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 1.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 1.500 KILOGRAMME(s)
Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: 1-21664-1

34.0 AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0504 PINTE(s)/Unit Total : 0.0504 PINTE(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-62707

35.0 LAMINAGE.

LAMINAGE PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 270.0000Min Total Run : 4.5000Hrs

Sur chacune des sections transversales de core, laminer une bande de 12oz unidirectionnel

À l'aide d'un rouleau à peinture dia. 2", appliquer une bonne couche de résine 411-350 sur toute les surfaces de la pièce. Laminer le premier pli de 5 oz Kevlar

Recommence la même étape pour le deuxième pli de Kevlar 5 oz

Recommence la même étape pour le pli de 9.7 oz 7781 S-2.

24-10-08 1:50 2:40
SCEAU 34 DELASTEK COMPOSITE
7 S.V. 2:30
Date: 27-10-08 Sceau: Temps Début: 1:45 Temps Fin: 2:30

36.0

POCHE À VIDE 1

FAIRE LA POCHE À VIDE



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run : 0.5000Hrs

Appliquer la poche à vide sur le moule en faisant bien attention qu'il n'y aie pas de fuite, et laisser sécher pendant 12 heures minimum.

24-10-08 2:40 3:10
SCEAU 34 DELASTEK COMPOSITE
7 S.V. 2:30
Date: 27-10-08 Sceau: Temps Début: 2:30 Temps Fin: 3:00

37.0

DÉMOULAGE 1

DÉMOULAGE PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs

Démouler la pièce

Inspecter la pièce avec le dessin D2200.

24-10-08 1:00 1:15
SCEAU 34 DELASTEK COMPOSITE
7
Date: 28-10-08 Sceau: Temps Début: 1:00 Temps Fin: 1:15

Date: Mardi, 2008-10-28 14:24:40
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 43453

Nom Dessin: UTILITY POD BASE (212)
Numéro Article: DKC134-0027

Numéro Job:



# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
38.0	TRIMAGE 3	TRIMAGE COMPOSITES DART
<p>Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 45.0000Min Total Run : 0.7500Hrs</p> <p>Effectuer le taillage du contour de la pièce selon le dessin D2200.</p> <p>Réparer toute les imperfections à l'intérieur de la pièce avec du Sikken Polysoft.</p>		
<p>Date: <u>4/11/08</u> Sceau: Temps Début: <u>1:30</u> Temps Fin: <u>2:15</u></p>		
39.0	AAC0683	Dupont Primer N° 7704S
<p>Commentair Qty.: 0.5000 GALLON(s)/Unit Total : 0.5000 GALLON(s)</p> <p>Dupont Primer N° 7704S N° de Lot: <u>1-2174e-1</u></p>		
40.0	AAC0685	Dupont Activator - Reducer Chromabase N° 7775S
<p>Commentair Qty.: 0.5000 QUART(s)/Unit Total : 0.5000 QUART(s)</p> <p>Dupont Activator - Reducer Chromabase N° 7775S N° de Lot: <u>1-2149.2-4</u></p>		
41.0	PRIMER	APPLICATION DE PRIMER
<p>Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Hrs Total Run : 0.0000Hrs</p> <p>Appliquer le primer selon I.G. 0008</p>		
<p>Quantité: <u>1</u> Date: <u>NOV 03 2008</u> Sceau: </p> <p>Quantité: <u>1</u> Date: <u>NOV 04 2008</u> Sceau: </p>		
42.0	INSPECTION 3	INSPECTION PIÈCE DART
<p>Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs</p> <p>Inspection finale par le département de la qualité (Visuelle) et selon le dessin D2200.</p>		
<p>Date: <u>5-11-08</u> Sceau: Initiales: <u>Z.S.</u></p>		
43.0	EMBALLAGE	EMBALLAGE ET ENTREPOSAGE
<p>Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs</p> <p>Emballage et Entreposage de la pièces de façon adéquate.</p>		
<p>Quantité: <u>1</u> Date: <u>5-11-08</u> Sceau:</p>		